

Научно-исследовательский
центр «Иннова»



НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ

Сборник научных трудов по материалам
XXI Международной научно-практической конференции,
12 августа 2020 года, г.-к. Анапа

Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Н34

Ответственный редактор:

Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.**, к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.**, к.ю.н., доцент (Москва).

Н34 Наука. Образование. Инновации. Сборник научных трудов по материалам XXI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 12 августа 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. – 62 с.

ISBN 978-5-95283-380-7

В настоящем издании представлены материалы XXI Международной научно-практической конференции «Наука. Образование. Инновации», состоявшейся 12 августа 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2020.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

ISBN 978-5-95283-380-7

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ. МЕНЕДЖМЕНТ

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ХАССП В УПРАВЛЕНИИ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Беленкова Елизавета Сергеевна 5

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПИСАНИЯ АКТУАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЦЕНТРА ИНФОРМАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ)

Емельянова Галина Ивановна 8

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОХОД В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС

Медведева Марина Николаевна 12

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СЕМАНТИКА НОМИНАТИВА В ПОСЕССИВНОЙ И В ДАТИВНОЙ КОНСТРУКЦИЯХ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ЛАКСКОМ ЯЗЫКЕ

Какваева Сабрина Бастаминовна 17

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

Кирина Екатерина Сергеевна 21

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА АГРОЛАНДШАФТА ШОЛОХОВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кумачева Валентина Дмитриевна

Гужвин Сергей Александрович

Романов Сергей Алексеевич 28

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРЕДПРИЯТИЯ

Литвиненко Екатерина Валерьевна..... 32

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ФАКТОРЫ ЕГО РОСТА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Мальцева Марина Анатольевна..... 36

AUTOMATION OF THE BUDGET PROCESS IN THE BLOКCHAIN

Молчанова Светлана Маратовна 40

ЗНАЧЕНИЕ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ГОСУДАРСТВА ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Неганова Екатерина Алексеевна 44

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТЭС АЙВОНПА – КРУПНЕЙШАЯ В МИРЕ СОЛНЕЧНО- ТОПЛИВНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Фатхулов Ильнур Айратович..... 48

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРАКТИКА САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Федорихина Ирина Сергеевна 52

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ ОКСИДОВ-МОДИФИКАТОРОВ В СТЕКЛОМАТРИЦЕ НА СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ

Шкуракова Елена Анатольевна 57

УПРАВЛЕНИЕ. МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 005

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ХАССП В УПРАВЛЕНИИ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Беленкова Елизавета Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный
университет»

***Аннотация:** в статье рассказывается о методологии построения технологических схем ХАССП и их ведущей роли в системе безопасности пищевой продукции предприятия.*

It's said about Haccp (hazards analysis and critical control points) process flow role in food products safety management in this article.

Ключевые слова: безопасность, ХАССП, блок схема.

Keywords: safety, HACCP, block scheme.

Для любого человека вопрос качества и безопасности пищевой продукции является жизненно важным. Безопасность пищевой продукции – это одна из самых обсуждаемых тем в мировом сообществе. Количество инцидентов, связанных с проблемой безопасности продуктов питания, которые в итоге приводят к потере здоровья потребителей растет с каждым годом [1]. Безопасность продуктов питания может быть достигнута только комплексным подходом, включающим в себя весь жизненный цикл продукции, от сырья до стола потребителя.

Согласно основным документам, регулирующим порядок разработки и наличие на предприятиях пищевой промышленности системы ХАССП, одним из требований к предприятию является разработка и верификация блок-схем

технологических процессов.

Технологическая блок-схема ХАССП-это графическая модель, описывающая процесс производства продукции с указанием необходимых ресурсов, требований и критериев для его должного выполнения [2].

Данные технологические схемы можно считать основой системы ХАССП на предприятии, т.к. от их правильного построения зависит качественный и глубокий анализ опасностей и определение всех необходимых критических контрольных точек.

Этапы разработки блок-схемы для каждой производственной линии:

1) определить перечень технологических операций начиная с входного контроля до перемещения готового продукта на хранение,

2) определить очередность выполнения технологических операций, оформить в виде блок-схемы,

3) добавить на вход к технологическим операциям необходимые ресурсы для их выполнения, например, чистую тару, воду, пергамент, на выходе определить использованные ресурсы, например, грязную тару и отходы производства,

4) добавить к технологическим операциям требования, критерии, которые необходимо контролировать, например, температуру хранения сырья, время хранения продукта, необходимость маркировки,

5) проверить составленные блок-схемы, внести корректировки,

6) отправить на согласование,

7) согласованные блок-схемы выложить в общий доступ для сотрудников.

Мною была разработана технологическая схема производства слоеного теста (Рис. 1), с ее помощью был найден недостаток системы производственного контроля, заключающийся в том, что обрезки теста попадали обратно в тестомес без должного хранения и маркировки. В случае заражения части продукта было невозможно определить масштабы произошедшего, а загрязненное тесто, которое попадало в тестомес, например, на следующий день не учитывалось как потенциально опасное.

Таким образом, данные изменения помогли сделать технологический процесс более безопасным и прозрачным.

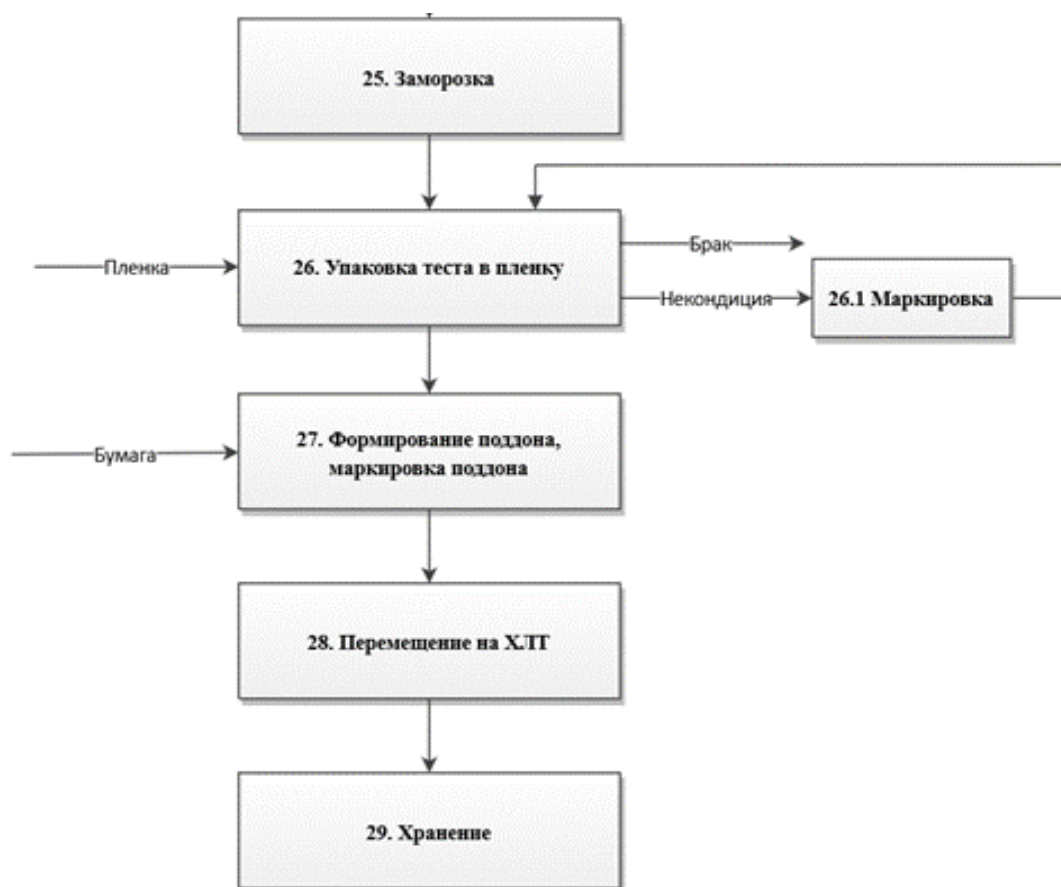


Рис. 1 Блок-схема производства теста

Список литературы

1. Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации. — Москва: 2016. — 8 с.

2. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. — М.: Стандартинформ, 2001. — 15 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПИСАНИЯ АКТУАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЦЕНТРА ИНФОРМАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ)

Емельянова Галина Ивановна

методист

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Белгородский Дворец детского творчества», г. Белгород

***Аннотация:** в данной статье рассматривается построение образовательной деятельности для описания педагогического опыта. Совокупность методов и форм организации образовательного процесса, теоретический анализ педагогической, методологической литературы по теме, изучение путей экологического воспитания, диагностическое обследование учащихся.*

***Annotation:** this article discusses the construction of educational activities to describe the pedagogical experience. A set of methods and forms of organization of the educational process, theoretical analysis of pedagogical and methodological literature on the topic, the study of ways of environmental education, diagnostic examination of students.*

***Ключевые слова:** естественнонаучная направленность; образовательно-воспитательный процесс; педагогические, воспитательные методики и технологии; вопросы экологического понимания; диагностика уровня экологической образованности учащихся; педагогическая идея; пути формирования и усвоения эколого-биологических знаний; результативность опыта в конце обучения.*

***Keywords:** natural science orientation; educational and educational process; pedagogical, educational methods and technologies; questions of ecological*

understanding; diagnostics of the level of ecological education of students; pedagogical idea; ways of formation and assimilation of ecological and biological knowledge; effectiveness of experience at the end of training.

Учитывая, что в современном мире высоких информационных технологий и научно-технического прогресса изучение природы и её охрана является одной из острейших проблем современности, поэтому необходимы знания экологической грамотности естественных законов природы по экологическому воспитанию.

Работая в детском объединение естественнонаучной направленности у педагогов, прежде всего должно быть желание работать с детьми, владение педагогическими, воспитательными методиками и технологиями, последовательность в своих действиях, умения заинтересовать и увлечь за собой детей. Педагогический опыт должен быть завязан, на мастерстве педагога.

Педагог наблюдает, как меняющаяся жизнь, окружающая атмосфера, влияют на отношение детей к природе. Поэтому, чтобы помочь детям разобраться в вопросах экологического понимания и правильно построить образовательный процесс, проводится диагностика уровня экологической образованности учащихся по соответствующей методике, которая выявляет знания социальной адаптированности, активности, автономности, нравственной воспитанности учащихся, их отношение к окружающей среде. Проанализировав результаты диагностики, педагог делает вывод, о необходимости построения образовательного процесса, способствующего повышению уровня сформированности экологической грамотности, нравственных ценностей учащихся. Все вышеизложенное в дальнейшем служит основой для написания педагогического опыта работы.

Образовательно-воспитательный процесс по вопросам экологии очень важен для воспитания подрастающего поколения: дети совершенствуются духовно, физически и интеллектуально.

В последнее время все и всюду говорят об экологическом кризисе. Он обусловлен в большей степени кризисом нравственности личности, когда

происходит подмена духовных ценностных ориентиров - материальными потребностями.

Усилия педагогов направлены на создание условий для удовлетворения и дальнейшего развития проявления интересов и потребностей подрастающего поколения, для преодоления экологического кризиса по изменению традиционных норм и ценностей человека по отношению к природе и самому себе: изменения в содержании и сущности самого экологического образования.

Педагог выделяет противоречия, анализирует все выше обозначенные задачи, приходит к выводу, что проблемой современного общества, является актуальная работа, по формированию экологической грамотности детей в вопросах природоохранительной работы.

Необходимо выделить ведущую педагогическую идею опыта, которая заключается в определении путей формирования и усвоения эколого-биологических знаний через образовательный процесс.

Работа над актуальным опытом педагогом ведется по этапам, на протяжении многих лет. Определяется диапазон педагогического опыта – система деятельности педагога дополнительного образования по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в рамках деятельности детского объединения: организация и проведение открытых занятий, бесед, мастер-классов, реализация массовых мероприятий. Теоретическую основу обобщения опыта представляет вариативность форм и методов обучения и воспитания.

Определяя новизну опыта, педагог определяет ее в особенностях взаимосвязи ценностно-смыслового, информационно-познавательного, мотивационно-деятельностного компонентов рассматриваемого процесса, реализуемых в условиях дополнительного образования детей.

В технологии описания опыта, определяется цель, а для достижения этой цели педагогом решаются поставленные задачи.

Решению поставленных в опыте задач способствует совокупность методов

и форм организации образовательного процесса, теоретический анализ педагогической, методологической литературы по теме, изучение путей экологического воспитания, диагностическое обследование учащихся.

Для создания условий раскрытия и развития экологического сознания, формирования эколого-биологических знаний, педагогом используются различные педагогические технологии, формы и методы учебно-воспитательной работы, которые могут быть различными и зависеть от характера и направленности экологической деятельности.

Результативность опыта, определяется по диагностике выявления уровня развитости экологических знаний учащихся, и позволят отследить результат приобретенных умений и навыков на начальном этапе и в конце обучения.

Чтобы развить экологическое сознание учащихся педагог, в начале работы над опытом помогает детям осмыслить их собственный опыт и на примере воспитательных мероприятий, формируя знания о природоохранительной деятельности, навыки наблюдения за различными явлениями в природе, воспитывает бережное отношение к окружающей нас природе, понимание роли и места человека на Земле.

Деятельность педагога по формированию экологической работы, целенаправленная и систематическая в образовательно-воспитательном процессе, дает определенные результаты для описания актуального педагогического опыта.

УДК 371

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОХОД В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС

Медведева Марина Николаевна

учитель математики

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бирюченская средняя общеобразовательная школа»,
город Бирюч

***Аннотация:** в данной статье раскрыты некоторые аспекты системно-деятельностного подхода на уроках математики в школе. Представлены дидактические принципы, на основе которых реализуется технология деятельностного метода в преподавании математики.*

***Ключевые слова:** системно-деятельностный подход, система дидактических принципов.*

Социальный заказ общества на образование сегодня коренным образом отличается от предыдущего. Главное отличие состоит в том, что в основе Стандарта нового поколения лежит системно-деятельностный подход, который направлен на развитие каждого ученика, на формирование его индивидуальных способностей, а также позволяет значительно упрочить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки учащихся.

Деятельностный подход к жизни вообще и к обучению в частности является значительным достижением психологии. Процесс обучения как передача информации от учителя к ученику, считают психологи, противоречит самой природе человека – только через собственную деятельность каждый познает мир. Несоответствие между деятельностью, диктуемой природой, и той, которую начинают требовать выполнять в школе, рождает актуальную социальную проблему: неподготовленность выпускников к самостоятельной

жизни и работе. Принятие нового ФГОС – признание системно-деятельностного подхода в образовании как основы для построения содержания, способов и форм образовательного процесса.

В основе стандарта лежит система деятельностного подхода, который представляет:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества;
- переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования;
- ориентацию на результаты образования (развитие личности обучающихся на основе универсальных учебных действий), что означает умение учиться, т.е. способность ученика к саморазвитию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, умение учиться.

Для эффективной реализации этих масштабных инновационных изменений каждый педагог должен осуществить концептуальное и практическое осмысление инновационных путей развития образования, определить перспективы и приоритетные направления развития своей профессиональной деятельности, откорректировать цели, начать экспериментальную проверку концептуальных идей, осуществляя рефлекссию результатов своей деятельности и деятельности учащихся. Таким образом, педагогу, как основному субъекту инноваций, сегодня, в отсутствии опыта и разработанных методик реализации новых подходов, просто необходим опыт педагогического проектирования.

Принцип деятельности заключается в том, что формирование личности ученика и продвижение его в развитии осуществляется не тогда, когда он воспринимает знания в готовом виде, а в процессе его собственной деятельности, направленной на «открытие нового знания». И вот здесь велика роль учителя, который во главу угла ставит задачу развития самостоятельности учащихся, благодаря которой человек впоследствии станет распорядителем своей судьбы. Трудно переоценить роль деятельности учителя, ее влияние на процесс становления и развития личности ребенка. Здесь важно все: и отказ от авторитарного стиля общения в пользу демократического, и личные качества учителя, и его профессиональная компетентность, и способность к саморазвитию. Обучение должно быть организовано так, чтобы целенаправленно вести за собой развитие. Так как основной формой организации обучения является урок, то необходимо знать принципы построения урока, примерную типологию уроков и критерии оценивания урока в рамках системно-деятельностного подхода. Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается следующей системой дидактических принципов:

Принцип деятельности - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).

Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стресс образующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагоги сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

Важной характеристикой деятельностного подхода в работе педагогов является системность. Так, в практике работы учителей системно- деятельностный подход осуществляется на различных этапах урока.

На этапе самоопределения к учебной деятельности и актуализации знаний создается проблемная ситуация, которая предполагает наличие разных вариантов решения проблем.

На этапах постановки учебной задачи и открытия нового знания идет поиск, анализ, структурирование информации. Проводится лабораторное и виртуальное исследование. Эффективность данного этапа урока достигается за счет работы в группах постоянного и сменного состава, организации проектной деятельности.

На этапе включения нового знания в систему и повторения используются такие формы работы, как индивидуальная работа при решении количественных и качественных задач, организуется индивидуальная ликвидация пробелов в

знаниях учащихся на основе самоконтроля и взаимоконтроля.

Особого внимания заслуживает этап обобщения полученных знаний и рефлексии учебной деятельности.

Основная цель системно – деятельностного подхода в обучении: научить не знаниям, а работе.

Список литературы

1. Петерсон Л. Г., Кубышева М. А., Кудряшова Т. Г. Требования к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. - Москва. - 2006. - 24 с.

2. Дусавицкий А. К., Кондратюк Е. М., Толмачева И. Н., Шилкунова З. И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. - М.: ВИТА-ПРЕСС. - 2008. - 288 с.

3. Галанов А. Б. Информационные и телекоммуникационные технологии для учителей предметников. - Уфа: БИРО. - 2007. - 56 с.

4. Сухов В. П. Системно-деятельностный подход в развивающем обучении школьников. - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена. - 2004. - 155 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811

СЕМАНТИКА НОМИНАТИВА В ПОСЕССИВНОЙ И В ДАТИВНОЙ КОНСТРУКЦИЯХ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ЛАКСКОМ ЯЗЫКЕ

Какваева Сабрина Бастаминовна

докторант

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» МЗ РФ,
Республика Дагестан, г. Махачкала, Россия

***Аннотация:** статья посвящена исследованию номинатива в посессивной и дативной конструкции лакского языка. Описывается дативная конструкция в лакском языке и семантика номинатива и его аналогов при глаголах, обозначающих психоэмоциональную и ментальную сферу личности.*

***Ключевые слова:** генитив, датив, эссив, посессивность, эргатив, синтаксис, дагестановедение, глагол.*

The article is devoted to the study of the nominative in the possessive and dative construction of the Lak language. The dative construction in the Lak language and the semantics of the nominative and its analogues with verbs denoting the psycho-emotional and mental sphere of the personality are described.

***Key words:** genitive, dative, essive, possessiveness, ergative, syntax, verb.*

Глагол существования *бикIан / бур* ‘быть’ употребляется и как двухместный глагол с посессивным значением ‘иметь’. В посессивной конструкции предмет обладания – имя в номинативе претендует на синтаксическую роль подлежащего. Вторая валентность заполняется именем субъекта обладания в форме генитива: (1) *Жул колхозрал* (генитив) *чIявусса ятту* (номинатив) *буссия* ‘У нашего колхоза было много овец’. Генитив в конструкции обозначает

неотчуждаемую принадлежность предмета лицу или группе лиц. В ситуации, когда предмет находится в распоряжении лица, позицию субъекта занимает имя в эссиве (показатель –**хь**): (2) *Колхозрал хьуру* (номинатив) утти *арендаторахь* (эссив) *дур* ‘Колхозные земли теперь находятся у арендаторов’. Наличие предмета у лица и возможность им распоряжаться обозначается адессивом (-**ч1а**): (3) *Мусач1а* (адессив) *арцу* (номинатив) *дуссар* ‘У Мусы есть деньги’.

Можно предположить, что значение посессивности у глагола существования *бик1ан* развилось на базе значения локализованного существования: область локализация → обладатель/распорядитель.

В [2,51] отмечается и употребление комитатива в функции, близкой к посессивной: *Бак1рал чагьаргу* (номинатив) *ттущала бур* ‘И паспорт имеется при себе’.

Как особый тип отмечены «предложения обладания» в [4, 59-62]. К. И. Казенин считает, что в отдельных случаях обладатель может быть выражен и дательным падежом: (4) *Мунияту гайннал музыкалунгу* (датив) *бивк1у* (номинатив) *бакъассар* ‘Поэтому и их музыке нет смерти’. Но на наш взгляд, в данном случае дативом выражено свойство субъекта, его качество.

Посессивные конструкции с родительным принадлежности некоторыми исследователями рассматриваются как особый тип конструкции наряду с номинативными, эргативными, дативными (И. И. Мещанинов), при этом роль субъекта обладания рассматривается как подлежащее. В названных выше работах объект обладания в номинативе рассматривается как подлежащее. В работах И. И. Мещанинова и его последователей мы наблюдаем семантический подход в характеристике синтаксических отношений, а у Ж. Д. Башировой и К. И. Казенина наблюдаем формально-грамматический подход, т.е. подлежащим считается имя в номинативе, от которого зависит форма сказуемого (класс, лицо/число).

Конструкции с глаголом существования, выражающие разные оттенки отношения обладания между субъектом и объектом, могут быть названы по падежу субъекта генитивно-посессивной, посессивной (с эссивом на –**хь** серии

посессива) и адессивной (падежный формант –**ч1а**).

В языкознании давно обращали внимание на наличие в кавказских языках глаголов, при которых субъект ставится в дательном падеже, замечено давно (А. Шифнер, П. К. Услар, Г. Шухардт). Такие конструкции А. М. Дирром были названы «аффективными конструкциями»: «логический субъект стоит в дательном или в аффективном падеже: *мне любо есть = я люблю*» [3:29].

В дагестановедении чаще используется термин «дательная конструкция», поскольку конструкция с дативом субъекта восприятия представлена во всех дагестанских языках [1:243], во-первых, и, во-вторых, по падежу субъекта, а не по семантике ядерных глаголов названы и другие синтаксические конструкции (эргативная, номинативная, локативная и т.д.). Для лакского языка более приемлем термин «дательная конструкция», поскольку основным способом оформления субъекта при предикатах чувства, мысли, восприятия является дательный падеж.

З. Г. Абдуллаев отмечает, что ни один из исследователей дагестанских языков, специально занимавшихся вопросами синтаксиса или попутно касавшихся этих вопросов, не обходил вниманием эту конструкцию. Ее рассматривали И. И. Мещанинов, С. Л. Быховская, Л. И. Жирков, А. А. Бокарев, М. М. Гаджиев, Б. Г-К. Ханмагомедов и др. [1:199]. С контенсивно-типологических позиций аффективную конструкцию предложения в нахско-дагестанских языках анализирует и М. Е. Алексеев [5:243]. Основное внимание авторы исследований уделяют «аффективным глаголам», которые представлены лексемами с семантикой «любить», «видеть», «слышать», «знать», «помнить», «забыть», «понимать», «найти» и под. М. Е. Алексеев считает, что в настоящее время этот класс непродуктивен и лишь в немногих из нахско-дагестанских языков насчитывается свыше 20 лексем[5:176]. При этом наиболее дискутируемыми являются не столько терминологические проблемы, сколько вопросы синтаксического статуса актантов – какой из двух именных членов конструкции считать подлежащим, а какой – дополнением. Существуют разногласия и в вопросах, касающихся

отношения аффективных глаголов к категории переходности-непереходности.

Существование дативной (аффективной) конструкции в лакском языке отмечали А. Дирр, И. И. Мещанинов, Г. Б. Муркелинский, Ф. А. Гайдарова, М. Е. Алексеев и др., хотя она подробному анализу и не подвергалась. Не был выделен весь класс аффективных глаголов, формирующих дативную конструкцию.

Из современных исследований по лакскому синтаксису можно отметить работы К. И. Казенина (2013) и Ж. Д. Башировой (2011). В [4, 66-69] основное внимание автора сосредоточено на вопросах классно-личного согласования, сама же конструкция определяется как «конструкция с переходным глаголом, в которой подлежащее выражено дательным падежом, а прямое дополнение – именительным падежом». В работе Ж. Д. Башировой содержатся подробные сведения о дативной конструкции, представлен семантико-синтаксический анализ аффективных глаголов и других предикатов, формирующих данную конструкцию [2, 93-95].

Список литературы

1. Абдуллаев И. Х. Лакский язык в историко-сравнительном освещении. – Махачкала, 2010.
2. Баширова Ж. Д. Структурно-семантические типы простого предложения в лакском языке. – Махачкала, 2011.
3. Дирр А. М. Глагол в кавказских языках / Эргативная конструкция предложения. М. 1950.
4. Казенин К. И. Синтаксис современного лакского языка. – Махачкала: ИЯЛИ ДНЦ РАН, Изд-во АЛЕФ, 2013.
5. Климов Г. А., Алексеев М. Е. Типология кавказских языков. М., 1980.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

Кирина Екатерина Сергеевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю. А.», город Саратов

***Аннотация:** в статье раскрываются некоторые аспекты и особенности психологического сопровождения студентов, в процессе их профессионального становления. По мнению автора важным источником психологической поддержки можно считать непрерывное профессиональное сопровождение на всех этапах становления будущего профессионала.*

The article reveals some aspects and features of psychological support of students in the process of their professional development. According to the author's opinion, an important source of psychological support can be considered continuous professional support at all stages of becoming a future professional.

***Ключевые слова:** психологическое сопровождение, профессиональная ориентация, профессиональное становление, профессиональная успешность.*

***Keywords:** psychological support, professional orientation, professional development, professional success.*

В настоящее время, в период социально-экономического развития общества, профессиональному становлению молодого специалиста, уделяется много внимания. Поскольку формирование будущего профессионала, на наш взгляд, начинается ещё в период освоения навыков и умений в средне-специальной или

высшей системе образования. Адаптация и дальнейшее развитие напрямую зависят от поэтапного прохождения всех стадий становления профессионального развития, еще начиная с этапа студенчества. Вопрос профессиональной успешности в первую очередь связан с успешным прохождением всех стадий профессионального становления молодого специалиста.

Теоретический анализ исследований по профессиональному становлению личности, позволил нам сделать выводы о том, что нет однозначного представления о самом определении психологического сопровождения. Так, например Э. Зеер в своих трудах рассматривает психологическое сопровождение, как процесс, направленный на профессиональное изменение и развитие личности, сопровождение и следование рядом с ней, своевременное указание необходимого направления для успешного обучения, развития социализации. То есть, психологическое сопровождение профессионального становления можно рассматривать, как вид деятельности, направленный на изменение личности, сопровождение и следование рядом с ней, своевременное указание необходимого направления, для успешного обучения, развития и социализации. По мнению ученого «профессиональный путь, это длинная дорога, которая начинается в детстве и заканчивается в пожилом возрасте. Поэтому сопровождающих профессиональное становление человека достаточно много, к ним относятся родители, учителя, коллеги, руководители, социальные работники. Квалифицированную и эффективную психологическую поддержку может оказать специально обученный человек: профессиональный психолог-консультант» [8, с. 116].

В выборе пути профессионального развития психолог не должен настаивать и придерживаться своего мнения, он предоставляет человеку помощь и поддержку в виде совместного рассмотрения перспектив и ориентиров. Выбор пути становления является правом и обязанностью каждого человека, но на протяжении всего периода освоения профессиональных навыков человек нуждается в помощи и поддержке и ему, безусловно, нужна помощь и поддержка. Как раз в этот период и необходим квалифицированный и грамотный специалист – психолог.

Что позволяет говорить о психологической поддержке как о неотъемлемой части процесса изучения, обучения, развития и коррекции профессионального развития человека.

Однако, прежде чем приступить к дальнейшему анализу сущности процесса психологического сопровождения как неотъемлемой составляющей профессионального становления необходимо рассмотреть, как этот процесс протекает в сфере высшего профессионального образования.

Интерес к пониманию термина «психологическое сопровождение» вызван не только тем, что данная проблематика давно и успешно изучается отечественными психологами. Несмотря на это, понимание термина «психологическое сопровождение» ещё не получило системного распространения. Как отмечают В. В. Белов, В. А. Корзунин во многом это связано и с отсутствием единого понятия данного термина, а также его единых организационных и методологических положений [3, с. 34]. Солидарны с вышесказанным и такие ученые, как А. С. Корзунин, А. Г. Маклаков, В. Н. Скворцов, В. А. Скороход, С. В. Чермянин. Таким образом, несмотря на то, что в отечественной психологии данный термин используется длительный период, общего определения на сегодняшний день не существует.

Многие авторы (И. А. Баева, А. Г. Маклаков, В. Н. Скворцов и, Т. Яничева) рассматривают психологическое сопровождение иначе, вкладывая совершенно иной смысл. Так, например его рассматривают, как «комплекс мер» или как «систему мероприятий» которые воздействуют на участников образовательного процесса, а также на сам процесс и образовательную среду [3, с. 35].

Из этого мы можем сделать вывод, что проблема психологического сопровождения остается неразрешенной прежде всего на этапе осмысления. В связи с чем и появилась необходимость прежде всего в анализе существующих подходов к осознанию и пониманию содержательной сути психологического сопровождения в высших учебных заведениях.

Осуществленный обзор научных источников показал наличие ряда

подходов. Так, например, рассматривая психологическое сопровождение как «комплекс мер» или как «систему мероприятий» (И. А. Баева, А. Г. Маклаков, В. Н. Скворцов и, Т. Яничева) предлагается обозначить данный подход, как управленческо-технологический, который представлен в виде определенной технологии воздействия. В рамках данного подхода существуют различные толкование предназначения и содержания психологического сопровождения [3, с. 36].

В работах Т. Яничевой психологическое сопровождение рассматривается, как «система организационных, диагностических, обучающих и развивающих мероприятий для педагогов, учащихся, администрации и родителей, направленных на создание оптимальных условий» [3, с. 35]. В данном контексте психологическое сопровождение представлено достаточно широко и задействует всех участников образовательного процесса.

Обобщая вышесказанное, отметим, что психологическое сопровождение по мнению А. Г. Маклакова и В. Н. Скворцова не что иное, как «некая технология, направленная на решение конкретных задач» [3, с. 35]. При этом, В. В. Белов и В. А. Корзунин, соглашаясь с мнением В. Н. Скворцова и А. Г. Маклакова, отмечают, что «понимание психологического сопровождения не полностью раскрывает психологическую сущность этого явления, сводя толкование психологического сопровождения к процессу управления. Из чего следует, что для определения содержания психологического сопровождения нам прежде всего целесообразно взять за основу не управленческо-технологический подход, а компетентностный подход. Поскольку суть, заключается не только в профессиональном, но также и в личностном развитии студентов высших учебных» [3, с. 36].

Одним из направлений психологического сопровождения студентов с точки зрения компетентностного подхода является развитие у них адаптационного потенциала, а также оптимизация процесса адаптации к условиям обучения в высшем учебном заведении. В рамках психологического сопровождения, психологу необходимо делать акцент не только на личностном развитии, но и на актуализации потребности в саморазвитии студентов. Важным является

формирование у студентов стремления к достижению не только образовательного потенциала, но также и учитывать их возможности в реализации профессионального роста. Такой вид психологического сопровождения В. В. Белов и В. А. Корзунин предлагают назвать психолого-акмеологическим, которое носит субъект-субъектный характер, не является предписанным [3, с. 40].

Отметим, что использование технологий личностного и профессионального роста, таких как коучинг и наставничество, в рамках психолого-акмеологического подхода, позволит научить студентов самостоятельно реализовываться, развивать не только свой внутренний потенциал, но и уделять должное внимание самообразованию, что в свою очередь позволит раскрыться личности в целом [3, с. 40].

Основной подход в сопровождении человека М. Г. Дубынина рассматривает в виде «концепции свободного выбора как условия развития, которая в свою очередь опирается на личностно ориентированный подход, где развитие понимается как выбор и освоение субъектом тех или иных инноваций, путей профессионального становления» [5, с. 2]. По мнению которой, на сегодняшний день, одной из приоритетных задач психологического сопровождения профессионального становления является оказания помощи и поддержки не только на начальном этапе обучения, но также и на протяжении всего образовательного процесса.

Таким образом, значимость психологического сопровождения профессионального становления личности в сфере образования с каждым годом набирает, как свою популярность, так и актуальность, и это объясняется тем, что благодаря своевременно полученной информации, и поддержке студент сможет ориентироваться не только в личностных ресурсах, но также и использовать их для достижения поставленных задач, что в свою очередь позволит повысить как свой профессиональный уровень, так и сориентироваться на рынке труда в соответствии с заявленной компетенцией.

Список литературы

1. Андриенко, О. А. Психологическое сопровождение молодого

специалиста на стадии профессиональной адаптации / О. А. Андриенко / В сборнике: Педагогика и психология: актуальные проблемы исследований на современном этапе сборник материалов X Международной научно-практической конференции. –2016. –С. 60-61.

2. Баева, И. А. Психологическая безопасность образовательной среды: теоретические основы и технологии создания: дис. ... д-ра психол. наук. – СПб.: РПГУ им. А. И. Герцена, –2003. С. – 386.

3. Белов, В. В. Психологическое сопровождение личностного развития студентов в вузе / В. В. Белов, В. А. Корзунин / Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. –2015. Т. 5.– № 4. –С. 33-45.

4. Головей Л. А. Кризисы развития субъекта деятельности на начальных этапах профессионализации. / Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2016. — №4 — с. 47-54.

5. Дубынина, М. Г. Необходимость психологического сопровождения профессионального становления личности студента / М. Г. Дубынина / В книге: Системогенез учебной и профессиональной деятельности материалы VI всероссийской научно-практической конференции. –2013. –С. 128-131.

6. Егоренко, Т. А., Родина Е. М. Роль временной перспективы в профессиональном самоопределении студентов [Электронный ресурс] / Современная зарубежная психология. 2015. Том 4. № 4. С. 11—15. doi: 10.17759/jmfr. 201504040

7. Жаксимбаева, А. Развитие молодого специалиста и его профессиональное становление в организации / А. Жаксимбаева / Аллея науки. –2018. –Т. 5.– №6 –(22).– С. 594-597.

8. Зеер, Э. Ф. Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. – 336 с. – («Gaudeamus»)

9. Михайлина, Т. С. Некоторые аспекты профессионального становления молодого специалиста / Т. С. Михайлина / Образование. Карьера. Общество. – 2016. –№3(50). –С. 34-36.

10. Поварёнков, Ю. П., Классификация задач профессионального становления и реализации личности /Поварёнков Ю. П./ В сборнике: Личностное и профессиональное развитие детей, молодежи, взрослых: проблемы и решения Сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. Под редакцией Л. М. Митиной. 2017. С. 25-29.

11. Скворцов, В. Н. Теоретические и методологические основы организации психологического сопровождения образовательного процесса в вузе / В. Н. Скворцов, А. Г. Маклаков / Вестн. Ленинград. гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – № 3 (5). – 2012. – С. 7–16.

12. Чермянин, С. В., Методологические аспекты психолого-педагогического сопровождения студентов вуза, обучающихся по специальности «Клиническая психология» / В. А. Корзунин, А. С. Скороход, С. В. Чермянин / Вестн. Ленинград. гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – № 1. – Т. 5. Психология. – 2015. – С. 5–17. 10

13. Яничева, Т. Г. Психологическое сопровождение деятельности школы. Подход. Опыт. Находки / Т. Г. Яничева / Журн. практ. психолога. – 1999. – №3. – С. 101–119.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 502.1

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА АГРОЛАНДШАФТА ШОЛОХОВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кумачева Валентина Дмитриевна

к.б.н., доцент

Гужвин Сергей Александрович

к. с.-х. н., доцент

Романов Сергей Алексеевич

студент

ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский, Ростовская область

***Аннотация:** в статье представлены результаты оценки экологического резерва агроландшафта. Установлено, что в соответствии со шкалой экологической ситуации в агроландшафте по доле экологического резерва агроландшафта, экологическая ситуация нормальная (так как доля экосистем с высоким уровнем естественности составляет больше 40%).*

***Annotation:** the article presents the results of an assessment of the ecological reserve of the agricultural landscape. It is established that according to the scale of the ecological situation in the agro-landscape by the share of the ecological reserve of the agro-landscape, the ecological situation is normal (since the share of ecosystems with a high level of naturalness is more than 40%).*

***Ключевые слова:** агроландшафт, экологический резерв, экосистема, экологическая ситуация.*

***Key words:** agrolandscape, ecological reserve, ecosystem, ecological situation.*

Пастбище – важнейший элемент агроэкологической системы. Пастбища участвуют в формировании экологического резерва в агроландшафте, определяют устойчивость агроэкосистем, являются источником ценных кормов для

сельскохозяйственных животных. По своей природе сеяные пастбища являются переходом от естественных многолетних травяных сообществ к полевым культурам. В этих посевах совмещается продуктивность полевых культур и устойчивость естественных лугов [5].

Древесно-кустарниковая растительность выступает как важный географический фактор, оказывающий значительное влияние на другие типы ландшафтов и на биосферу в целом [1]. Древесно-кустарниковая растительность многофункционально воздействует на окружающую среду, стабилизирует экологическую обстановку, повышает устойчивость агроландшафта [2].

Лесные и водные ресурсы в системе аграрного природопользования имеют опосредованное значение. Первые выполняют важную мелиоративную и средозащитную функцию, смягчая климат и улучшая в конечном итоге агроклиматические условия территории. Наличие лесных массивов и лесополос предохраняет почвы от деградации и дегумификации в результате водной эрозии и дефляции [6].

Лесные насаждения смягчают климат, делают его более влажным, обуславливают более частую облачность и большее количество осадков [3].

Защитные лесонасаждения, оказывая многофункциональное воздействие на окружающую среду, стабилизируют экологическую обстановку. Являясь механическим препятствием ветровому потоку, лесные полосы снижают его скорость на 30-50 %, увеличивают относительную влажность воздуха на 4-8 % [4].

Шолоховский район расположен в северной части территории Ростовской области. Общая площадь района составляет 253660 га, в том числе сельхозугодья – 167850 га, пашня 114025 га, 50 787 га – это земли гослесфонда, 50791 га занято лесами, из них почти половина – искусственные посадки, преимущественно хвойной породы. Основной отраслью экономики Шолоховского района является сельское хозяйство.

Теоретической основой данного метода является положение о средоулучшающей роли естественных и близких к ним природоохранным свойствам

элементов агроландшафта. Предполагается, что в степной и сухостепной зонах один гектар естественных угодий смягчает, по крайней мере, антропогенное воздействие одного гектара пашни.

К экосистемам с высоким уровнем естественности относятся сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, древесно-кустарниковые защитные насаждения, леса, под водой, болота.

Пастбища и сенокосы Шолоховского района еще не утратили своих средостабилизирующих и природоохранных свойств.

Оценка экологического резерва агроландшафта представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Оценка экологического резерва агроландшафта

Экологические резервы	%
Многолетние насаждения	0,2
Сенокосы	3,2
Пастбища	17,9
Лесные площади	20,0
Древесно-кустарниковые насаждения	3,3
Болота	0,6
Под водой	3,0
Сумма	48,2

Экологический резерв в Шолоховском районе составляет 48,2%.

В соответствии со шкалой экологической ситуации в агроландшафте по доле экологического резерва агроландшафта экологическая ситуация нормальная (так как доля экосистем с высоким уровнем естественности составляет больше 40 %).

Список литературы

1. Белов, С. В. Лесоводство /С. В. Белов. – М.: Лесная промышленность, 1983. – 352 с.
2. Воронцов, А. И. Лесозащита /А. И. Воронцов, И. Г. Семенкова. – М.: Лесная промышленность, 1980. – 328 с.
3. Ерошевская, А. А. Лесопатологическое состояние насаждений дуба черешчатого ГУ РО учлесхоз «Донское» и мероприятия по их оздоровлению /А. А.

Ерошевская / Проблемы природоохранной организации ландшафтов. Материалы всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Новочеркасск, 2011. – С. 63-56.

4. Кулик, К. Н. Проблемы защитного лесоразведения в России / К. Н. Кулик, И. П. Свинцов /Использование и охрана природных ресурсов в России – 2009. – № 2. – С. 58-60.

5. Левыкин, С. В. Проблемы восстановления зональных степных экосистем на постцелинном пространстве России и Казахстана / С. В. Левыкин, А. А. Чибилев / Степной бюллетень. – 2013. – №37. – С. 5-8.

6. Молчанов, А. А. Оптимальная лесистость / А. А. Молчанов. – М.: Наука, 1966 – 168 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 65.011.12

ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРЕДПРИЯТИЯ

Литвиненко Екатерина Валерьевна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения», город Санкт-Петербург

***Аннотация:** в статье обобщены и обоснованы основные принципы финансового анализа, которыми необходимо руководствоваться для достижения поставленных целей. Обоснована необходимость соблюдения ряда принципов отдельными субъектами финансового анализа которые позволят добиться качественного, обоснованного и достоверного результата.*

The article summarizes and substantiates the main principles of financial analysis that should be followed to achieve the goals set. The necessity of compliance with a number of principles by individual subjects of financial analysis that will allow to achieve high-quality, reasonable and reliable results is justified.

***Ключевые слова:** финансовый анализ, принципы, финансовый результат, цель анализа.*

***Keywords:** financial analysis principles, the financial result, the purpose of the analysis.*

Для успешного проведения финансового анализа необходимо соблюдения ряда принципов. В экономической литературе авторы описывают различные принципы финансового анализа, и после обобщения полученной информации можно выделить основные из них.

Принцип прагматичности заключается в необходимости выстраивания четких приоритетов в поставленных целях и решаемых задачах. При этом в основу данного принципа ставится способность отказываться от лишних, ненужных и неэффективных действий. То есть, проводя финансовый анализ субъекту необходимо поставить конкретную цель и определиться, для чего нужен этот анализ, и в соответствии с поставленными ориентирами спланировать свои действия.

Принцип определенности выражается в свойстве правильного осмысления проводимого анализа, выявления тех факторов, которые оказывают влияние на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации. При этом, отсутствие путаницы и ясность в последовательности и результатах финансового анализа, показывает грамотность и профессионализм специалиста, проводящего анализ.

Принцип объективности проявляется в необходимости относиться к проводимому финансовому анализу беспристрастно, не опираться на свое личное субъективное мнение о делах объекта финансового анализа, либо личных качеств руководителей и учредителей анализируемой организации. Согласно данному принципу, при финансовом анализе опираться необходимо на «голые» факты, цифры и результаты, иметь четкую доказательную базу к выводам и рекомендациям.

Принцип рациональности объясняется необходимостью осмысления проводимых действий, проводимых в ходе финансового анализа объекта. Данный принцип базируется на том обстоятельстве, что необходимо внимательно и осознанно проводить анализ, делать выводы и предлагать мероприятия, по улучшению финансового состояния организации. Так как, в случае поспешных, ненадежных, неуверенных результатах и выводах о финансово-хозяйственном положении организации, можно не только не улучшить ситуацию, но и усугубить её.

Принцип предусмотрительности сводится к тому, что в процессе финансового анализа специалист должен иметь способность на основании полученных

результатов предвидеть возможное развитие благоприятных или неблагоприятных событий и предложить ряд мероприятий, способствующих выходу из неблагоприятных последствий [1, 2].

Принцип научности заключается в необходимости в процессе финансового анализа использовать научные знания, новые способы решения различных задач, поиск сущности конкретного экономического явления и использовании научных методов познания. В процессе развития науки появляются новые инструменты финансового анализа, которые способны давать более качественную характеристику объекту, по мере необходимости их также нужно применять и использовать в своей работе.

Принцип точности расчетов построен на обязательности использования точных расчетов в процессе финансового анализа, так как основные группы показателей имеют нормативные значения, и любое их отклонение является поводом для принятия конкретных решений. Приблизительные расчеты сводят, в конечном итоге, особенно в процессе сравнительного анализа показателей за разный период времени, результат анализа к недостоверности. Согласно данному принципу, в результате точных расчетов, нужно выявлять тенденции в развитии финансовой деятельности организации – что является наиболее ценным в финансовом анализе.

Принцип преемственности предполагает использования единых принципов, сопоставимости сделанных выводов, полученных в результате проводимого финансового анализа в разные временные периоды.

Принцип анализа несоответствий реализуется в необходимости детального анализа любых отклонений полученных результатов от нормативов и плановых показателей.

Принцип комплексности выражается в необходимости всестороннего изучения выявленных проблем, поиска конкретных факторов, оказавших влияние на полученный результат.

Принцип справедливости выбора инструмента расчета исходит и

необходимости выбора наиболее приемлемой методики расчета аналитических показателей, не исходя из сложности конкретной методики расчета, а опираясь на ее целесообразности. При этом, необходимо отметить, что сложность методики не гарантирует ее адекватность применения к конкретному предприятию, либо к конкретному случаю [3, 4].

Принцип системности заключается в анализе финансово-хозяйственной деятельности объекта как единой системы, которая представляет собой совокупность информации различных структурных подразделений, связанных процессом производства. Кроме того, конкретный хозяйствующий субъект финансового анализа необходимо оценивать как элемент общей системы – например, конкретной отрасли экономики.

Принцип последовательности объясняется необходимостью проводить последовательные расчеты, переходит от «общего» к «частному».

Принцип регулярности предполагает проведения финансового анализа, не от «случая к случаю», а с определенным интервалом времени, который может проводиться как постоянно (непрерывно), так и с определенным интервалом времени.

Таким образом, необходимость соблюдения обоснованных принципов отдельными субъектами финансового анализа позволят добиться качественного, обоснованного и достоверного результата.

Список литературы

1. Литвиненко, Е. В. Финансовый анализ: российские и зарубежные концепции: учебное пособие / Е. В. Литвиненко. М.: Издательство «Перо», 2020. – 344 с.
2. Ионова А. Ф. Финансовый анализ: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 624 с.
3. Бочаров В. В. Финансовый анализ. – СПб: Питер, 2007. – 240 с.: ил. – (Серия «Краткий курс»)

4. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа деятельности организации, 2008 г.

УДК 330.56

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ФАКТОРЫ ЕГО РОСТА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Мальцева Марина Анатольевна

студентка 1 курса

научный руководитель: Лихолетова Надежда Владимировна
канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и менеджмента
ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет
Россия, п. Персиановский

***Аннотация:** актуальность статьи заключается в том, что национальный доход является одним из наиболее важных показателей экономической мощи страны. Исчисление национального дохода при помощи системы взаимосвязанных показателей позволяет следить за экономической ситуацией в стране. Различные показатели позволяют измерять объем производства в конкретный момент времени и раскрывать факторы, непосредственно определяющие функционирование экономики.*

Abstract: the relevance of the article is that national income is one of the most important indicators of the country's economic power. Calculating national income using a system of interrelated indicators allows you to monitor the economic situation in the country. Various indicators allow you to measure the volume of production at a specific time and reveal the factors that directly determine the functioning of the economy.

Ключевые слова: экономика, национальный доход, население, распределение, государство.

Keywords: *economy, national income, population, distribution, state.*

Национальный доход и система взаимосвязанных показателей, является основой для формирования проведения в жизнь государственной политики, направленной на улучшение функционирования экономики: без таких расчетов, экономическая политика базировалась бы на интуиции. Знание объемов национального дохода позволяют сформулировать данные экономического здоровья общества и разумно определять политику, которая бы способствовала улучшению этого здоровья. Национальный доход имеет не только социальное значение – как главное слагаемое уровня жизни, но и как фактор, определяющие продолжительность самой жизни. Он весьма значим, как элемент экономического подъема, который определяет емкость рынка. Емкий рынок, обеспеченный платежеспособным спросом, является мощнейшим стимулом поддержки отечественного производителя [3].

Национальный доход – обобщающий показатель экономического развития страны, в котором синтезируется уровень развития производительных сил общества, в наиболее общем виде отражаются его экономическая структура, и результаты процесса расширенного воспроизводства за определенный период времени [1].

Как экономическая категория национальный доход выражает производственные отношения между людьми, классами по поводу производства, распределения, потребления и использования необходимого и прибавочного продукта.

Впервые национальный доход в России был исчислен в конце 19 века в работе В. И. Покровского «К вопросу об устойчивости активного баланса русской внешней торговли». Научное разрешение проблем национального дохода дано в экономическом учении марксизма-ленинизма. Вскрыв принципиальные ошибки Смита (отрицание и исключение постоянного капитала из стоимости общественного продукта и смешение личного и производительного потребления), Маркс установил два незыблемых принципа в теории общественного воспроизводства:

– деление стоимости всего общественного продукта при капитализме на постоянный капитал, переменный капитал и прибавочную стоимость;

– деление совокупного общественного продукта по его натуральной форме на средства производства и предметы потребления.

Вопросы национального дохода, как показал Маркс необходимо рассматривать в органической связи с процессом общественного воспроизводства. Без этого не может быть раскрыта и правильно понята социально-экономическая природа национального дохода, условия его образования и использования.

Следует отметить, что чем больше труда расходуется обществом в течение года в производстве, тем больше национальный доход. Причем увеличение количества труда может быть достигнуто, во-первых, путём увеличения количества работающих в производстве. Во-вторых, путем увеличения рабочего дня. В-третьих, путём повышения интенсивности труда.

Повышение продуктивности труда – это важнейший фактор увеличения национального дохода. Хотя повышение продуктивности труда не увеличивает национальный доход в стоимостном выражении, он растет в натуральном объёме, то есть та же стоимость будет воплощаться в большей массе разнообразных потребительских стоимостей. Экономия на постоянном капитале – тот фактор, как и предыдущий, влияет не на стоимостной, а на физический объём национального дохода [2].

Накопленное национальное достояние (накопленный капитал) всех форм собственности в соединении с рабочей силой человека производит валовой национальный продукт (совокупная товарная продукция предприятий).

Так как в процессе производства часть национального достояния расходуется, необходимо, для обеспечения простого воспроизводства, часть произведенного продукта направить на компенсацию этого расхода (амортизация). Оставшаяся часть произведенной продукции (чистый доход предприятий) распределяется, между исполнителями различных социальных функций, участвующими в его создании.

В заключении следует отметить, что важным является изучение вопроса о национальном доходе и факторах его роста и распределения. Необходимо правильно использовать возможности географического положения, имеющимися природными ресурсами, промышленной базой и трудовым потенциалом, а также правильно распределять полученные доходы от производимой продукции для обеспечения дальнейшего производства, развития новых перспективных отраслей промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг.

Таким образом, на основе вышеизложенного материала можно сделать следующие обобщающие выводы. Во-первых, национальный доход – это совокупный доход в экономике, получаемый резидентами от использования факторов производства, т. е. это сумма всех факторных доходов. Во-вторых, национальный доход равен чистому внутреннему продукту за минусом косвенных налогов на бизнес. Или национальный доход равняется сумме первичных доходов владельцев факторов производства. В-третьих, экономическая природа национального дохода, его источники, принципы распределения и характер использования определяются общественным способом производства. В-четвертых, основными компонентами национального дохода являются вознаграждение за труд, доходы мелких производителей, доходы от собственности. При этом заработная плата имеет наибольший удельный вес в структуре национального дохода.

Список литературы

1. Лихолетова, Н. В. Современные программы борьбы с бедностью в России и зарубежных странах [Текст] / Н. В. Лихолетова / Актуальные вопросы науки и практики. Сборник научных трудов по материалам XXI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 5 июня 2020 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. С. 82-86.

2. Национальный доход [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://biznes-prost.ru/dohod-nacionalnyj.html> (дата обращения: 10.08.2020).

3. Самуэльсон, Пол А. Макроэкономика / Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус; [пер. с англ. О. Л. Пелявского]. – 18-е изд. – Москва [и др.]: Вильямс, 2009. – 585 с.

УДК 338

AUTOMATION OF THE BUDGET PROCESS IN THE BLOCKCHAIN

Молчанова Светлана Маратовна

к.э.н., доцент, доцент ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»,
г. Санкт-Петербург, РФ

***Annotation:** the blockchain economics is reliably protected rights of owners, as well as an efficient and fast financial and business management process and simple B2B and B2C interaction, since reducing transaction costs will also increase the availability of products and services. All this develops into conditions for the micro and macroeconomics to reach a qualitatively new level.*

***Keywords:** information, contains, transaction, individual identifier, new operation encrypted chain, universal principle, property rights, collection of information, legal regulation.*

The members of the blockchain-based network share control functions and trust among themselves - that is, complete transparency and automatic verification of all operations is achieved. This means that any change, cancellation, forgery, falsification or manipulation of data is technically impossible. This effect is achieved by sequential encryption of information about all subsequent transactions. It happens as follows: the block contains transaction data records - each is assigned its own individual identifier, which encrypts and compresses the information (hash), and the header; when a

new operation is entered into a block, the hash of the previous transaction is added to its header, and so on. Thus, the last entry in the block contains in its header hashes of all the previous ones, which makes it impossible to change the encrypted chain, allowing you to instantly and, most importantly, reliably check who and at what point in time has ownership of a particular bitcoin.

In contrast to the traditional centralized payment system (and any other system), the ideology of decentralized consensus does not need a unified base for verifying the authenticity of a perfect operation, which takes it to a completely different level of trust, since a single base can be hacked, physically destroyed, not exist as per se or managed by an untrustworthy operator, who is able to change the data in it at his own discretion. In addition, the maintenance of a centralized system incurs additional financial and time costs.

In terms of economics, this means that it is technically impossible to challenge anyone's ownership of any object, tangible or intangible, and, accordingly, eliminate the unobtrusive implementation of fraudulent and other illegal activities, since decentralized consensus shares the responsibility to keep records of transactions between all machines of network users. From here we get a universal system of property rights registration for everything that one can legally own. It is this property that is most significant for automating the budget process, since it implies simple and comprehensive access to financial management units of the company and its owners to reliable and complete information about all operations performed by the company and, therefore, about cash flows.

Within the framework of both internal and external financial control, blockchain opportunities are limited only by needs and money (or human, if a company does not make the development of a distributed budget control system for outsourcing) enterprise resources: for companies it is a perfect testing tool were spent or from whom funds and property were received. When using such a system, the financial management of the organization sees absolutely all actions with the assets and liabilities of the organization, which has two extremely important consequences: it becomes impossible

to misuse funds, including their theft; planning is greatly simplified.

The hash of each transaction in the block gives full information not only about the amount and circumstances of the transfer of funds, but also about the person who made the transfer. That is, in the event of an error or a deliberate transfer of ownership of assets belonging to the company or, for example, incomplete payment of goods or services, non-servicing of debt, failure to submit to the cash register of accountable amounts, etc. for violation. This allows you to quickly eliminate the negative consequences, saving the time and resources of the company as well as its individual employees, and also prevents the emergence of new precedents. Questions are considered in the writings of the author [1-6]. The speed and ease of access to the most complete and authentic account blockchain book determines the quality of budgeting: if all planned and unforeseen expenses are localized, and it is impossible to deduct budget funds by definition, economists need only analyze the implementation of the plan and adjust it if necessary, without spending time collection of information and additional contacts with the accounting department and counterparties.

The completeness of the accounting data is the main criterion for the accuracy of the budget, while the automation of planning is the main way to ensure this completeness. The blockchain platform proves efficiency in optimizing the budget process and financial control in practice: in January Accenture Consulting together with McLagan Partners Inc presented a study based on aggregate data on operating expenses of the 8 largest investment banks in the world in terms of income, assessing which indicators and operating metrics of investment banks may experience the greatest impact from the introduction of blockchain cash flow accounting systems.

The analysis revealed the following possibilities: 70% potential reduction in costs reflected in the main financial statements as a result of optimization of data quality, transparency and internal control. 30-50% potential reduction in regulatory compliance costs, both at the product level and as a whole, due to the increased transparency and ease of rechecking financial transactions. 50% potential reduction in costs for centralized activities such as KYC and clearance of new customers by simplifying the

sharing of customer data for all participants in the process. 50% potential reduction in the cost of business operations (operations of support specialists and control of transactions, clearing and mutual settlements, investigations, can be fully or partially automated by reducing the need for reconciliations and confirmation of transactions, as well as analyzing erroneous transactions).

The possibilities of the blockchain are even further: the area of application of the bitcoin transaction protection protocol is not limited to maintaining the operability of the cryptocurrency. The most global area of technology projection is public administration. It is possible to use the blockchain protocol for the formation and control over the execution of state budgets of all levels, as well as to ensure the transparency of business.

Список литературы

1. Молчанова С.М. Priority directions for stimulating and supporting innovative activity of the country / В сборнике: Сборник научных трудов по материалам XX Международной научно-практической конференции. 2020. С. 14-18.

2. Молчанова С.М. Priority directions for innovative development of the research and development sector / В сборнике: Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции. 2020. С. 22-25.

3. Молчанова С. М. Functional model of innovation management /. В сборнике: Сборник научных трудов по материалам XXII Международной научно-практической конференции. 2020. С. 7-11.

4. Молчанова С. М. Innovation investment management mechanism /. В сборнике: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции. 2020. С. 9-12.

5. Молчанова С. М. Main directions of innovative development of sectors of the country /. В сборнике: Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции. 2020. С. 9-13.

6. Молчанова С. М. Специфические особенности планирования

деятельности отечественных предприятий / Актуальные проблемы экономики и управления. 2018. № 3 (19). С. 7-9.

УДК 336.027

ЗНАЧЕНИЕ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ГОСУДАРСТВА ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Неганова Екатерина Алексеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им И. И. Ползунова», город Барнаул

***Аннотация:** в статье рассматриваются виды грантовой поддержки, которые существуют в Российской Федерации. Приведены примеры их использования, цели, приоритеты получения.*

***Ключевые слова:** предпринимательство, гранты, поддержка, малый бизнес.*

На сегодняшний день большое внимание уделяется ведению бизнеса. В частности, малый бизнес является неотъемлемой частью рыночной экономики любой страны. В российской экономике малому бизнесу отводится особое место, так как именно он составляет основу рыночной экономики страны. Конкуренция, которая лежит в основе создания и работы малых предприятий приносит динамику и делает этот сектор экономики открытым для инноваций. Помимо важного значения в экономике государства, малый бизнес оказывает серьезное влияние на общество и, в частности, развитие человека. Повышение уровня социальной ответственности и личной экономической ответственности граждан можно считать одним из важнейших достоинств малого бизнеса.

Большое внимание в России уделяется проблемам малого бизнеса и различной поддержке, потому что любой бизнес связан с определенными рисками. Благодаря подобным явлениям мир увидел множество интересных и инновационных идей.

Отдельно стоит поговорить о грантовой поддержке предпринимательства. В программах могут принимать участие любые предприятия, соответствующие критериям конкурса. На сегодняшний день в России действует более 500 программ поддержки малого бизнеса. их уровень весьма различен. Собственные программы есть на федеральном уровне. Также на региональном уровне и уровне муниципалитетов могут быть учреждены свои программы поддержки предпринимателей.

Все эти программы можно подразделить на более мелкие группы. К первой можно отнести программы поддержки сельского хозяйства. Эти программы распространяются на поддержку фермерских хозяйств. На ряд направлений гранты получить достаточно сложно. Это связано с насыщением рынка соответствующей продукцией отечественных производителей. Общим для всей группы таких грантов является условие наличие собственных средств фермера, инвестируемых в свой бизнес. Размер взноса достигает объема не менее 10% от суммы совокупных сложений.

Вторая категория грантов – это гранты на развитие собственного дела. Суммы подобных грантов достигают до 500 тыс. руб. и чаще все выдаются на муниципальном уровне. Данные программы призваны оказать помощь более нужным для общества направлениям, где есть высокая конкуренция. Примерами могут служить ниша общепита или автосервисы. В конкурсе действует балльная система, что позволяет отдать предпочтение наиболее необходимым отраслям.

Третий вид грантовой поддержки оказывается в сфере социального предпринимательства. Такие гранты выдаются фондом «Наше будущее» и органами региональными и муниципальными. Гранты эти могут быть безвозмездными, так как государство уделяет социальной сфере особое внимание.

Гранты молодежного предпринимательства можно отнести к четвертому виду государственной грантовой поддержки. Они направлены на развитие предпринимательских инициатив молодежи. Государственная программа «Ты предприниматель», региональные и муниципальные программы позволяют молодежи воплощать самые интересные и новаторские проекты.

Пятый вид поддержки позволяет воплотить различные технические новинки. Поддержка инновационного предпринимательства позволяет изобретателям запустить свои проекты. Суммы грантов в таких программах могут достигать 2 млн. руб. Чаще всего такие программы работают совместно с фондами, позволяющими реализовать массовое и серийное производство.

Вне зависимости от гранта каждый из них направлен на поддержку развития перспективных или социально-значимых предприятий. Они могут быть использованы как катализатор для ускоренного развития предприятия, которое имеет собственные источники дохода, так и послужить начальным капиталом для тех, чья идея по началу не является интересной для инвесторов.

Однозначно сказать на какие цели выдаются гранты, в наши дни, однозначно, нельзя, так как грант на развитие малого бизнеса могут получить все предприниматели, занимающиеся любым видом деятельности. В тоже время существует несколько сфер бизнеса, где гранты выдаются чаще. Исходя из статистики за предыдущие несколько лет, около 30% одобренных грантов были выданы в сфере услуг. Около 20% вложены в развитие производственных мощностей предприятий. Около 12% поступило в торговлю.

Во многих случаях, особенно на ранних этапах развития бизнеса, выделение средств может осуществляться на определенную составляющую работы предприятия, например, на оплату аренды помещения, обучение сотрудников, закупку техники и другое. Такие заявки одобряются чаще, так как содержат четкую цель запрашиваемых средств и отличаются легкостью измерения полученного результата.

Стоит отметить, что грант является поддержкой определенного

направления в развитии бизнеса. Например, если предприниматель получил грант на закупку нового оборудования, то он не имеет право растратить средства на оплату работы своих сотрудников.

Таким образом, в ходе проведенного анализа можно говорить о том, то грантовая поддержка малого бизнеса имеет огромное значение в экономике стран. Получение таких грантов может вестись только при соблюдении определенного ряда условий, прописанных в требованиях к получению таких грантов. В зависимости от уровня гранта суммы очень сильно отличаются. Так, на федеральном уровне сумма гранта может достигать нескольких миллионов, а на муниципальном всего несколько сотен тысяч.

Список литературы

1. Власенко О. В. Государственная поддержка малого бизнеса: проблемы и перспективы развития в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-podderzhka-malogo-biznesa-problemy-i-perspektivy-razvitiya-v-rossiyskoy-federatsii/viewer> (дата обращения: 05.08.2020).
2. Грантовая поддержка начинающих предпринимателей [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admsr.ru/invest/business/2864/80525/> (дата обращения: 05.08.2020).
3. Как получить субсидию или грант на развитие малого бизнеса [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/finance/87984-kak-poluchit-subsidiyu-ili-grant-na-razvitie-malogo-biznesa> (дата обращения: 05.08.2020).
4. Красноярский край. Официальный портал. Поддержка малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: http://www.krskstate.ru/2030/plan/8_6 (дата обращения: 05.08.2020).
5. Получение гранта на развитие малого бизнеса — важные моменты [Электронный ресурс]. URL: <https://business-ideal.ru/poluchenie-granta-na-razvitie-malogo-biznesa-vazhnye-momentu> (дата обращения: 05.08.2020).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.31

СТЭС АЙВОНПА – КРУПНЕЙШАЯ В МИРЕ СОЛНЕЧНО- ТОПЛИВНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Фатхулов Ильнур Айратович

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический
университет», город Уфа

***Аннотация:** данная статья посвящена проблеме использования альтернативных источников электроэнергии. В частности, приведена в пример СТЭС Айвонпа – крупнейшая в мире солнечно-топливная электростанция. Рассмотрено строение станции, показаны физические процессы протекающие при генерации электричества. Приведены основные преимущества и недостатки данной системы, а также перспективы дальнейшего развития электростанции.*

This article is devoted to the problem of using alternative sources of electricity. In particular, the Ayvonpa STES is given as an example - the world's largest solar-fuel power plant. The structure of the station is considered, the physical processes occurring during the generation of electricity are shown. The main advantages and disadvantages of this system, as well as the prospects for further development of the power plant are also given.

***Ключевые слова:** электроэнергетика, солнечная энергетика, гелиостат, альтернативные источники энергии.*

***Keywords:** electricity, solar energy, heliostat, alternative energy sources.*

В феврале 2014 года была введена в эксплуатацию крупнейшая в мире солнечная электростанция [1] Ivanpah Solar Electric Generating System,

расположенная в пустыне Мохаве, на границе Невады и Калифорнии.

Большое количество саморегулирующихся зеркал (около 347 000 гелиостатов) направляют свет на башни высотой 140 метров, на вершине которых расположены огромные резервуары с водой, нагретой преломленным солнечным светом. Пар, образующийся при этом передается в турбогенераторы.



Рисунок 1 - Три освещенные гелиостатами башни станции Айвонпа

Данная система обеспечивает электроэнергией 140 000 домов в Калифорнии.

Солнечная электростанция, построенная на дне осушенного озера Айвонпа, находящегося в пустыне Мохаве, занимает площадь 14 км². Сегодня это самый крупный объект такого рода как по размеру, так и по мощности. Проект реализован при поддержке глобальных компаний-гигантов: Google, NRG Energy,

BrightSource Energy и Bechtel. На его строительство три года и более 2,2 млрд долларов инвестиционных фондов [2].

Электростанция выполнена по двухконтурному принципу, первый контур осуществляет теплообмен с солнечными концентраторами, а в качестве рабочего тела используется расплав термической соли. Нагретый расплав, полученный в первом контуре, в течение дня используется во втором паровом контуре. В случае неблагоприятных погодных условий для получения пара используют сжигание природного газа. Для уменьшения потерь воды используется сухое охлаждение вторичного контура.

Преимущества данной СТЭС. Основным преимуществом данной электростанции является использование энергии солнца. Благодаря этому электростанция является экологически чистой и безопасной.

Недостатки. По сравнению с газовыми электростанциями, СТЭС Айвонпа стоит в четыре раза больше и вырабатывает гораздо меньше электроэнергии. По мнению экспертов, в будущем электроэнергия, вырабатываемая этой станцией, будет стоить вдвое дороже, чем получаемая из традиционных источников энергии, и, очевидно, расходы будут переложены на потребителей. Также на данной электростанции зафиксирован пожар, возникший из неправильного расположения зеркал, концентрирующих солнечный свет. Общая площадь гелиостатов составляет 14,2 км²[3], что довольно-таки много, поэтому данный участок является опасным для птиц. Каждый год над станцией гибнут около 6000 птиц.

Несмотря на существенные минусы данной электростанции по сравнению с традиционными источниками энергии, перспективы развития данной системы высоки. Стремительное развитие и окупаемость гелиоэнергетики становится возможным за счет снижения стоимости фотоэлектрических преобразователей на 1 Вт установленной мощности, что позволит создавать высокую конкуренцию на рынке электроэнергии.

Список литературы

1. Ivanpah Solar Production Up 170% in 2015 (англ.), Breaking Energy, Pete

Danko, сайт. – URL: <https://breakingenergy.com/2015/06/17/ivanpah-solar-production-up-170-in-2015/> (дата обращения: 1.08.2020). – Текст: электронный.

2. СТЭС Айвонпа сайт. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Ivanpah_Solar_Power_Facility (дата обращения: 1.08.2020). – Текст: электронный.

3. Project Description, The California Energy Commission: сайт. – URL: <http://www.energy.ca.gov/sitingcases/ivanpah/> (дата обращения: 1.08.2020). – Текст: электронный.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 314.1

ПРАКТИКА САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Федорихина Ирина Сергеевна

магистрант

Среднерусский институт управления – филиал
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации»,
город Орел

***Аннотация:** в статье рассматривается понятие самосохранительного поведения населения. Выделены две модели самосохранительного поведения, которые влияют на поведение личности в отношении собственного здоровья. Рассмотрены особенности социализации, в рамках которой определяется культура здоровьесберегающего поведения.*

***Ключевые слова:** самосохранительное поведение, позитивная и негативная формы самосохранительного поведения, состояние здоровья.*

***Key words:** self-preserving behavior, positive and negative forms of self-preserving behavior, health status.*

Самосохранительное поведение представляет собой систему действий и отношений, направленных на сохранение здоровья в течение полного жизненного цикла, на продление сроков жизни в пределах этого цикла [5]. В современном мире изучению самосохранительного поведения отводится значимое место. Ведь с развитием общества и усовершенствования его сфер появляется все больше опасностей и угроз для здоровья населения. Поэтому социальной оценке здоровья населения уделяется большое внимание, как с научной точки зрения, так и практической. Культура самосохранительного поведения представляет собой комплекс методов и знаний, для поддержания и

сохранение имеющегося здоровья. Исследование самосохранительного поведения и ее культуры является актуальной темой, так как от данных показателей зависит уровень здоровья нации и как следствие общественное развитие.

На государственном уровне разрабатываются Национальные проекты, в которых значительное место занимает здравоохранение, демография, экология. Такие направления непосредственно связаны с самосохранительным поведением населения.

Важной составляющей структуры самосохранительного поведения является потребность личности в самосохранении и здоровьесберегательная культура. Уровень состояния здоровья и продолжительность жизни выступают в качестве показателей самосохранительного поведения. Поведение человека в отношении к своему здоровью есть важный фактор, оказывающий влияние на физическое и психическое состояние, так как при сходных экологических, генетических, бытовых и других условиях люди чаще всего имеют разное здоровье [1].

Западными исследователями интерес к самосохранительному поведению начал проявляться еще в 70-е гг. двадцатого века в рамках демографии. В нашей стране термин «самосохранительное поведение» начал использоваться благодаря А. И. Антонову [2]. Он в связи с необходимостью увеличения продолжительности жизни населения и поиском факторов, влияющих на уровень заболеваемости (смертности) предложил учитывать самосохранительную практику населения.

Повышенный интерес к изучению повседневных практик, направленных на отношение к собственному здоровью, начал прослеживаться после появления концепции самосохранительного поведения, сформулированной А. И. Антоновым. При этом большая часть отечественных исследователей, продолживших изучение данного социального феномена с позиций концепции диспозиционной регуляции социального поведения В. А. Ядова (И. С. Вялов [3],

И. В. Журавлева [4], Л. С. Шилова [6]) взяли за основу сформулированное А. И. Антоновым определение самосохранительного поведения как системы действий и отношений, направленных на сохранение здоровья в течение полного жизненного цикла, на установку продления срока жизни в пределах этого цикла.

Сначала, изучение самосохранительного поведения не получило должного признания. Исследования в данном направлении не были поддержаны государством, в соответствии с чем были в скором времени прекращены. Сегодня, в рамках изучения данной проблемы прослеживается иная ситуация, а именно со стороны государства предпринимается ряд мер, в рамках здравоохранения, демографии, экологии с целью повышения уровня жизни населения и увеличения продолжительности жизни граждан. Как было отмечено ранее, изучение самосохранительного поведения началось в рамках демографии. В настоящий момент существует ряд дисциплин, которые уделяют исследованию данной проблемы существенное место. К ним можно отнести социологию здоровья, социологическую демографию, психологию, физическую культуру и другие. Особенность дисциплин рассматриваемых вопрос здоровьесберегающего поведения заключается в ракурсе изучаемого феномена. Кто-то при исследовании обращает внимание на внешние факторы и окружающую среду, кто-то учитывает субъективные представления человека и его представления о здоровье. А. И. Антонов по этому поводу говорил: «остаются до сих пор неразработанными вопросы структуры самосохранительного поведения личности, взаимосвязи ее элементов, классификации основных результатов такого поведения (позитивных и негативных с точки зрения здоровья), вопросы взаимосвязи результатов самосохранительного поведения индивидов с состоянием здоровья, заболеваемости и продолжительности жизни различных групп населения страны в целом».

Забота о здоровье, как составляющая самосохранительного поведения прививается с детства. Дети смотрят на родителей и их поведение в данной сфере

и усваивают нормы. В процессе социализации представление о самосохранительном поведении могут меняться, каким-то аспектам уделяться больше времени, какие-то вовсе больше не учитываться. Кроме ближайшего окружения на принятие тех или иных ценностей большое влияние имеют СМИ. В настоящее время здоровый образ жизни, занятие спортом, правильное питание являются очень популярными и активно пропагандируются в СМИ.

Самосохранительное поведение может развиваться в двух направлениях, а именно позитивном и негативном. Позитивная сторона самосохранительного поведения подразумевает под собой приверженность к здоровому образу жизни и отказ от вредных привычек. Негативная сторона, также ее называют саморазрушительное поведение, имеет противоположное значение, и заключается в ухудшение и снижение уровня здоровья посредством ведения асоциального образа жизни.

Выбор человека позитивной или негативной формы самосохранительного поведения зависит от ряда факторов, среди которых можно выделить основной – стремление жить как можно дольше или как отказ от такого стремления. Среди мотивов, которые влияют на выбор той или иной формы самосохранительного поведения, можно выделить следующие экономические, социальные и психологические.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что самосохранительное поведение представляет собой систему действий и установок личности, направленных на сохранение здоровья и продление жизни. Практика самосохранительного поведения формируется и изменяется на протяжении всей жизни человека. Общество не стоит на месте и всегда приходится приспосабливаться к изменяющимся реалиям. Культура здоровьесберегающего поведения формируется в процессе социализации личности. Важное место занимают агенты первичной социализации, а именно родители, ведь с детства в ребенка закладываются те или иные ценности. В процессе взросления и расширения круга общения ценности могут трансформироваться. Существенное

значение в формировании ценностей и отношения к самосохранительному поведению играют СМИ. В настоящее время в СМИ активно транслируют приверженность населения к здоровому образу жизни и популярность такого поведения. Принято выделять две формы поведения личности к собственному здоровью. Положительная модель самосохранительного поведения характеризуется ведением здорового образа жизни, что способствует сохранению и продлению жизненного цикла. Для негативной модели свойственные прямо противоположные действия, которые влекут за собой снижение уровня здоровья.

Список литературы

1. Антонов, А. И. Опыт исследования установок на здоровье и продолжительность жизни / Социальные проблемы здоровья и продолжительности жизни. – М., 1989. – 161 с.
2. Антонов, А. И. Микросоциология семьи (методология исследования структур и процессов): Учебное пособие для вузов. – М.: Nota Bene, 1998. – 360 с.
3. Вялов, И. С. Особенности формирования и управления самосохранительным поведением студентов: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.08. – М.: РГБ, 2011. – 170 с.
4. Журавлева, И. В. Отношение к здоровью индивида и общества. – М.: Наука, 2006. – 238 с.
5. Ревякин, Е. С. Самосохранительное поведение: понятие и сущность / Вестник Ивановского государственного энергетического университета. – 2006. – № 1. – С. 1-4.
6. Шилова, Л. С. Самосохранительное поведение пациентов в условиях модернизации первичной медицинской помощи: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.04 – М.: РГБ, 2012. – 213 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 666.293

ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ ОКСИДОВ-МОДИФИКАТОРОВ В СТЕКЛОМАТРИЦЕ НА СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ

Шкуракова Елена Анатольевна
кандидат технических наук, доцент
Донской государственной аграрный университет,
п. Персиановский

***Аннотация:** изменение содержания в составе стекломатриц оксидов – модификаторов чаще всего влияет на температуру обжига, растекаемость и химическую стойкость эмалевых покрытия на базе силикатных и свинцовых стекломатриц для эмалирования стали и меди. Однако характер влияния этих оксидов на формирование фосфорсодержащих покрытий ранее было изучено недостаточно. Поэтому особый интерес представляет изучение влияния оксидов – модификаторов на формирование фосфорсодержащих эмалевых покрытий и их свойства.*

***Ключевые слова:** стекломатрица, эмалевых покрытия, фосфорсодержащие покрытия, оксиды – модификаторы.*

***Abstract:** changes in the content of modifier oxides in the composition of glass matrix most often affect the firing temperature, spreadability and chemical stability of enamel coatings based on silicate and lead glass matrix for enameling steel and copper. However, the nature of the influence of these oxides on the formation of phosphorus-containing coatings was previously insufficiently studied. Therefore, it is of particular interest to study the influence of modifier oxides on the formation of phosphorus-containing enamel coatings and their properties.*

***Keywords:** glass matrix, enamel coatings, phosphorus-containing coatings,*

oxides-modifiers.

Изменение содержания в составе стекломатриц оксидов – модификаторов чаще всего влияет на температуру обжига, растекаемость и химическую стойкость эмалевых покрытий на базе силикатных и свинцовых стекломатриц для эмалирования стали и меди. Однако характер влияния этих оксидов на формирование фосфорсодержащих покрытий ранее было изучено недостаточно. Поэтому особый интерес представляет изучение влияния оксидов – модификаторов на формирование фосфорсодержащих эмалевых покрытий и их свойства.

Для изучения влияния соотношения оксидов – модификаторов на свойства и температуру обжига эмалевых покрытий на базе стекломатрицы было изменено содержание оксидов – модификаторов [1].

Содержание оксидов – стеклообразователей остается неизменным, т.к. при изменении их содержания в стекломатрице возникают проблемы (вспенивание, отслаивание и др.) в технологии изготовления эмалированных изделий, поэтому содержание оксидов было принято следующим, мас. %: V_2O_5 – 11,25; Al_2O_3 – 24,84; Na_2O – 21,15; P_2O_5 – 32,78.

Оксид натрия является оксидом – модификатором, однако, даже небольшое изменение его количества в составе стекломатрицы, отрицательно влияет на прочность сцепления эмали с алюминием. Поэтому варьировалось содержание оксидов калия, лития и титана. Их содержание варьировали в пределах от 0 до 10%, т.к. увеличение содержания оксида титана свыше 10% увеличивает температуру обжига, а повышение содержания оксидов лития и калия наряду с постоянным содержанием оксида натрия уменьшает химическую стойкость получаемого покрытия к кислым и щелочным средам. Установлено, что оксид калия придает покрытию сильный блеск, увеличивает вязкость эмалевого расплава и снижает температуру размягчения и склонность к кристаллизации, заметно повышая температурный коэффициент линейного расширения. В свою очередь, оксид лития также сообщает эмали ряд ценных свойств. Он меньше всего снижает кислотостойкость, сильно увеличивает блеск эмали, повышает ударную прочность,

температурное расширение и поверхностное натяжение эмали, уменьшает вязкость расплава. Оксид натрия понижает температуру размягчения и химическую стойкость, поэтому, чтобы компенсировать сообщаемые покрытие оксидом натрия свойства в состав стекломатрицы вводились оксиды калия и лития для достижения полищелочного эффекта [2].

При разработке состава наряду с оксидом натрия нами вводились оксиды калия и лития. Поэтому при дальнейшей оптимизации полученного состава фосфорсодержащей стекломатрицы варьировалось содержание щелочных оксидов калия и лития и оксида титана от 0 до 10% с целью повышения химической стойкости и понижения температуры обжига покрытия. При этом содержание оксидов –стеклообразователей было постоянным и составляло, мас. %: V_2O_5 –11,24; Al_2O_3 – 24,82; Na_2O – 21,15; P_2O_5 – 32,78, сумма – 90, а сумма $K_2O+Li_2O+TiO_2=10\%$ по массе.

В ряду покрытий, прочно сцепляющихся с алюминием без образования брака на поверхности эмалевого покрытия, наиболее высокой химической стойкостью обладает покрытие на основе данной стекломатрицы. Стекломатрица, принятая нами за оптимальную, по лучшим показателям химической стойкости, содержит всего 2,5% TiO_2 и 2% Li_2O . Полученные результаты, вероятно, объясняются тем, что химическая стойкость фосфорсодержащих эмалевых покрытий зависит не только от соотношения оксидов калия, лития и натрия, но также и от количества оксида титана и его роли в формировании покрытий [3].

Как известно, оксид калия повышает стойкость силикатных эмалей к щелочам в большей степени и стойкость к кислотам в меньшей, а оксид титана повышает как щелоче-, так и кислотостойкость. Наряду с этим оксид лития повышает химическую стойкость эмалей к кислотам. Вероятно, такая высокая химическая стойкость обуславливается строением структуры стекломатрицы для эмалирования алюминиевой бытовой посуды. По всей вероятности, при распределении ионов Ti^{4+} , Li^+ и K^+ в структурной сетке стекломатрицы № 7-13 происходит уплотнение структуры за счет большего содержания оксидов с меньшим

радиусом ионов – модификаторов. Соотношение ионного радиуса оксидов и заряда ядра, а также количества оксидов в стекломатрице, вероятно, и обеспечивает различный характер зависимости химической стойкости фосфорсодержащих эмалевых покрытий от содержания оксидов – модификаторов.

В результате проведенных исследований установлена зависимость химической стойкости фосфорсодержащих эмалевых покрытий от содержания оксидов-модификаторов. Выявлено, что оптимально соотношение оксидов – модификаторов калия и лития является 2,0:1,0...2,5:1,0 при содержании оксида титана не более 2-3%, при котором эмалевое покрытие на основе фосфорсодержащей стекломатрицы обладает высокой химической стойкостью и прочностью сцепления.

В результате проведенных исследований установлена область формирования легкоплавких покрытий в системе $R_2O - B_2O_3 - Al_2O_3 - TiO_2 - P_2O_5$ и оптимальный состав стекломатрицы для эмалевых покрытий для эмалирования бытовой посуды из алюминия следующего состава, мас. %: $P_2O_5 - 32,78$; $Al_2O_3 - 24,84$; $B_2O_3 - 11,25$; $TiO_2 - 2,50$; $Na_2O - 21,15$ (20,00...21,50); $Li_2O - 2,00$; $K_2O - 5,50$. Покрытия на основе синтезированной стекломатрицы отвечают требованиям ГОСТ 24405-80 по прочности сцепления, химической стойкости и термической стойкости, предъявляемым к эмалевым покрытиям для бытовой посуды из алюминия.

Список литературы

1. Павлушкина. Т. К., Гладушко О. А. Синтез и свойства натрий-борофосфатных и натрий-алюмофосфатных стекол/Стекло и керамика, 2000. - №6 – С. 16-19.
2. Некоторые свойства легкоплавких стеклоэмалевых покрытий с повышенной химической устойчивостью: Материалы Всесоюз. научно-техн. Совещания по эмалям и эмалированию металлов. – Харьков, 2-5 сентября 1977. – С. 40-41.

3. Зубехин А. П., Страхов В. И., Чеховский В. Г. Физико-химические методы исследования тугоплавких неметаллических и силикатных материалов. – С-Пб.: Синтез, 1995. – 190 с.

«Наука. Образование. Инновации»
XXI Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 13.08.2020 г.
Объем 837 Кбайт. Электрон. текстовые данные

